



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

DISTÚRBIOS ALIMENTARES – EFEITOS NA CAVIDADE ORAL

Trabalho submetido por
Patrícia do Couto Frias
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Outubro de 2019



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

DISTÚRBIOS ALIMENTARES – EFEITOS NA CAVIDADE ORAL

Trabalho submetido por
Patrícia do Couto Frias
para a obtenção do grau de **Mestre** em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutora Armanda Amorim

Outubro de 2019

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais, por tudo o que fizeram e fazem por mim.

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer à minha orientadora, Prof. Doutora Armanda Amorim, por todo o apoio e disponibilidade prestada ao longo da construção deste trabalho.

Não podia deixar de agradecer também ao Instituto Universitário Egas Moniz e à Cooperativa de Ensino Superior Egas Moniz pela excelente formação que dá aos seus alunos.

Quero agradecer a toda a minha família, mas em especial, aos meus pais, pelo apoio incondicional e por sempre me darem oportunidade de concretizar os meus objetivos e sonhos ao longo da minha vida. Espero que continuem a ter orgulho em mim.

A todos os amigos que a Egas Moniz me deu, mas em especial à Rita e à Mary que fizeram parte de muitas das aventuras que tive nestes últimos cinco anos, e que ficarão para sempre na minha memória.

Obrigado a todos.

Resumo

Nos últimos anos, por influência da sociedade atual, tem ocorrido um aumento significativo de distúrbios alimentares entre os jovens adultos. Estes distúrbios conduzem a inúmeras complicações a nível físico predominantemente na cavidade oral. Este trabalho tem como objetivo confirmar a importância que os Médicos Dentistas têm no tratamento e diagnóstico precoce destas patologias cujos sinais e sintomas ocorrem nas suas fases iniciais na cavidade oral. As manifestações orais mais comuns são erosão dentária, lesões de cárie, alterações ao nível das glândulas salivares bem como lesões na mucosa oral.

A revisão sistemática da literatura foi realizada com recurso a bases de dados, tais como, Medline, b-on, Pubmed, Cochrane Library, SciELO.

Palavras-chave: anorexia nervosa; bulimia nervosa; distúrbios alimentares; efeitos na cavidade oral; erosão dentária.

Abstract

In recent years, due to the influence of actual society there has been a significant increase in eating disorders among young adults. These disorders lead to numerous complications, however, in addition to physically manifesting, like for example in the oral cavity. The dentists have the crucial role on screening oral symptoms. The most common effects of eating disorders on the oral cavity are tooth erosion, caries lesions, salivary glands changes as well as oral mucosa lesions.

Systematic literature review will be performed using databases such as Medline, b-on, Pubmed, Cochrane Library, SciELO.

Keywords: anorexia nervosa; bulimia nervosa; eating disorders; effects on oral cavity; dental erosion.

Índice Geral

I. Introdução	9
II. Desenvolvimento	13
1. Classificação dos distúrbios alimentares	13
1.1 Anorexia nervosa	15
1.2 Bulimia nervosa	17
1.3 Transtorno de compulsão alimentar periódica.....	22
1.4 Síndrome do comer noturno	24
1.5 Pica	25
1.6 Bigorexia	26
1.7 Ortorexia.....	27
2. Efeitos na cavidade oral dos distúrbios alimentares	28
2.1 Perimólise/erosão dentária.....	28
2.2 Cárie dentária.....	33
2.3 Doença Periodontal.....	33
2.4 Alterações das glândulas salivares	34
2.5 Alterações na Mucosa Oral.....	36
2.6 Xerostomia e hipossalivação	38
2.7 Bruxismo / Disfunções Temporomandibulares	38
3. Importância do Médico Dentista no diagnóstico e tratamento dos distúrbios alimentares	39
III. Conclusão	45
IV. Bibliografia.....	48

Índice de Figuras

Figura 1. Sinal de Russell	19
Figura 2. Erosão dentária nas faces palatinas dos dentes	29
Figura 3. Erosão dentária nas faces vestibulares dos dentes posteriores	30
Figura 4. Ilhas de amálgama	32
Figura 5. Queilite descamativa	36
Figura 6. Úlceras na mucosa oral	37

Índice de Tabelas

Tabela 1. Fatores de risco associados ao desenvolvimento de distúrbios alimentares...	14
Tabela 2. Critérios de classificação da anorexia nervosa segundo o DSM-IV e o CID-10 (Classification and Diagnosis of Eating Disorders)	17
Tabela 3. Fatores predisponentes da Bulimia Nervosa	18
Tabela 4. Critérios de classificação da bulimia nervosa segundo o DSM-IV e o CID-10 (Classification and Diagnosis of Eating Disorders)	20
Tabela 5. Complicações da Bulimia Nervosa na saúde geral	21
Tabela 6. Instruções para manutenção da saúde oral de pacientes com distúrbios alimentares	41
Tabela 7. Exemplo de um Programa de Saúde Oral	43

Lista de Abreviaturas

ADA	American Dental Association
AED	Academy of Eating Disorders
APA	American Psychological Association of Eating Disorders
CID	<i>International Classification of Diseases</i> Classificação Internacional de Doenças
DSM	Manual de Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais
DTM	Disfunção Temporomandibular
IMC	Índice de Massa Corporal
SCN	<i>Night Eating syndrome</i>
TCAP	Transtorno de compulsão alimentar periódica
ISRS	Inibidores seletivos da recaptação de serotonina

I. Introdução

Hoje em dia, os jovens, pressionados pela sociedade, apresentam-se insatisfeitos com o seu próprio corpo devido tanto à comunicação social como pelas pessoas à sua volta e, por isso, procuram um corpo ideal acreditando ser um sinal de felicidade e saúde, levando isso a distúrbios alimentares (Lima *et al.*, 2012).

Na Europa, as doenças mais comuns entre os adolescentes são a anorexia nervosa e a bulimia nervosa e nos países desenvolvidos tem-se vindo a observar um crescimento significativo (Spreafico *et al.*, 2010; Mascitti *et al.*, 2019) o que é preocupante dado que estes pacientes muitas vezes tendem a mutilar-se ou mesmo suicídio (Gokul *et al.*, 2016).

É necessário haver conhecimento acerca dos distúrbios alimentares e mudanças de comportamento entre os adolescentes que contribuam para uma base sólida da saúde em geral no futuro (Lima *et al.*, 2012).

Os distúrbios alimentares são condições com elevada prevalência entre os adolescentes e jovens adultos do sexo feminino (Amoras *et al.*, 2010), crónicas e incapacitantes que afetam a qualidade de vida de forma negativa, podendo levar a obesidade, emagrecimento e ainda outros problemas físicos (Castro *et al.*, 2012; Linardon *et al.*, 2017).

Indivíduos obesos foram avaliados durante muitos anos com base apenas na quantificação do seu peso, não contabilizando outros fatores como por exemplo os de ordem psicológica. Um subtipo de indivíduos obesos pode ser aquele que ingerem compulsivamente alimentos e que apresentam depressão e transtornos na personalidade ou deficiência na atividade da vida social e ocupacional (Azevedo *et al.*, 2004).

Os indivíduos que apresentam distúrbios alimentares têm como características de personalidade o perfeccionismo, uma compulsão obsessiva e também crises frequentes com alterações de humor (Santos *et al.*, 2010).

Podem estar na origem dos distúrbios alimentares acontecimentos relacionados com a infância, como por exemplo, imitarem hábitos alimentares semelhantes aos dos pais ou resultado de situações traumatizantes durante essa fase da sua vida (Szupiany *et al.*, 2015).

Geralmente, indivíduos que apresentam distúrbios alimentares podem só apresentar esta patologia, mas na sua maioria, têm também outras patologias mentais associadas como depressão (Szupiany *et al.*, 2015).

No entanto, os distúrbios alimentares além de afetarem a parte psicológica também têm alterações que são visíveis e que podem ajudar no seu diagnóstico, é o caso das alterações dentárias como por exemplo a erosão dentária. (Kisely *et al.*, 2015).

Devido às elevadas taxas de mortalidade que estes distúrbios apresentam, em especial a bulimia nervosa, começa a observar-se um aumento da preocupação por parte dos profissionais de saúde (Santos *et al.*, 2010).

Na década de 70, Hellstrom e Hurst, destacaram a importância que os Médicos Dentistas têm na deteção destes distúrbios, pois estes podem ser os primeiros a desconfiar da sua existência (Kisely *et al.*, 2015).

São importantes consultas periódicas devido ao baixo nível de higiene oral que estes pacientes apresentam e que muitas vezes estão associados juntamente com os distúrbios alimentares o consumo de drogas e álcool como também por uma questão de autoestima, pois estes pacientes devido ao desgaste causado pelo vómito, apresentam dentes muito danificados e, por conseguinte, deterioração da estética oral (Szupiany *et al.*, 2015).

Os Médicos Dentistas apresentam pouco conhecimento e experiência quanto ao acompanhamento necessário de pacientes com distúrbios alimentares. Infelizmente, o que acontece normalmente, é que os clínicos não tentam investigar as suspeitas da presença de distúrbios alimentares por medo de que o paciente não volte às consultas ou por não terem confiança quanto aos seus conhecimentos (Johansson *et al.*, 2012).

As manifestações dentárias mais comuns dos distúrbios alimentares são perimólise, aumento das glândulas salivares, hipersensibilidade dentária, lesões de cárie, bruxismo, xerostomia e alterações ao nível da mucosa oral, causadas por desnutrição, deficiência da higiene oral, uso de certos fármacos como por exemplo antidepressivos, compulsão alimentar, e pelo pH da saliva resultante dos vômitos induzidos recorrentes (Popoff *et al.*, 2010; Gokul *et al.*, 2016; dos Santos *et al.*, 2015).

II. Desenvolvimento

1. Classificação dos distúrbios alimentares

A etiologia dos distúrbios alimentares é ainda desconhecida, mas de acordo com J. Mc Sherry (1997) fatores genéticos, psiquiátricos e até culturais podem desencadear esses mesmos distúrbios (J. Mc Sherry (1997) in Little *et al.*, 2002).

Gendall *et al.* (1999) & Licinio *et al.* (1996) defendem a existência de uma predisposição genética para distúrbios alimentares, porque o comportamento alimentar é regulado pelo eixo hipotálamo-hipófise e indivíduos com distúrbios alimentares apresentam alterações na produção e transmissão de hormonas e neurotransmissores como a serotonina e leptina (Gendall *et al.* (1999) & Licinio *et al.* (1996) in Bhargava *et al.*, 2013). A leptina é libertada no tecido adiposo e vai inibir a formação ou libertação no hipotálamo do neuropéptido Y. A serotonina funciona como um neurotransmissor da leptina e como inibidor do neuropéptido Y (Little *et al.*, 2002).

Indivíduos com famílias disfuncionais, problemas de ansiedade e depressão, esquizofrenia, défice de atenção ou hiperatividade também têm maior predisposição para distúrbios alimentares (Bhargava *et al.*, 2013).

Quanto aos fatores sócio culturais, a busca pela beleza e magreza é uma força poderosa na sociedade atual, o que pode reforçar o medo pela obesidade em pacientes com estas patologias (Little *et al.*, 2002). Atletas de alta competição estão mais suscetíveis a apresentarem distúrbios alimentares (Bhargava *et al.*, 2013).

Resumindo, na Tabela 1 pode-se encontrar todos os fatores de risco associados ao desenvolvimento destes distúrbios alimentares. (Bhargava *et al.*, 2013)

Tabela 1. Fatores de risco associados ao desenvolvimento de distúrbios alimentares (adaptado de Bhargava *et al.*, 2013).

Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Predisposição genética • Mecanismo epigenético • Perturbação do metabolismo adiposo • Irregularidades do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal • Níveis elevados de anticorpos • Calcificações cerebrais • Lesões no lobo temporal ou frontal do cérebro • Mulheres
Demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Classe económica alta ou média
Familiares	<ul style="list-style-type: none"> • Expectativas ou disfunções familiares elevadas • História familiar de psicose
Hábitos pessoais	<ul style="list-style-type: none"> • Abuso de drogas • Alcoolismo • Consumo de elementos não nutricionais
Ocupação profissional	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos • Atores • Bailarinos • Atletas
Psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Psicose • Medo mórbido de obesidade • Depressão • Esquizofrenia • Autoestima baixa • Ansiedade • Solidão • Transtornos obsessivo-compulsivos • Distúrbios de personalidade • Transtornos de défice de atenção/hiperatividade • Personalidade narcisista, perfeccionista e esquiva
Socioculturais	<ul style="list-style-type: none"> • Abuso físico, sexual ou verbal • Abuso por negligência na infância • Isolamento social • Pressão por parte dos outros • Influência dos <i>media</i>

Quanto à incidência e prevalência dos distúrbios alimentares, estes são causas de morbidade psicológica e física em ambos os sexos, mas menor no masculino (5 a 10%) (Little *et al.*, 2002).

A recidiva destes distúrbios ocorre em dois terços dos pacientes tratados nos 18 meses seguintes após o tratamento, que pode resultar no reaparecimento de problemas dentários ou falha nos tratamentos (Bhargava *et al.*, 2013).

1.1 Anorexia nervosa

O termo anorexia deriva dos termos gregos “*an*” que significa ausência ou deficiência de e “*orexis*” que significa apetite (El Achkar *et al.*, 2017).

O primeiro caso de anorexia nervosa foi relatado em 1964 por Richard Morton (dos Santos *et al.*, 2015). Descreveu o tratamento de uma jovem que se recusava alimentar e apresentava ausência de ciclo menstrual, recusando ainda qualquer tipo de ajuda e que acabou por morrer por inanição (Cordás *et al.*, 2004).

A anorexia nervosa afeta cerca de 1% no sexo feminino entre os 12 e os 25 anos de idade, principalmente em classes económicas mais altas. Quanto à incidência, 0,24 a 7,3 casos em cada 100.000 indivíduos por ano, concentrando-se entre os 14 e os 18 anos, (dos Santos *et al.*, 2015) embora tenha havido um aumento na faixa etária entre os 15 e os 19 anos (Smink *et al.*, 2012). Quanto ao risco de mortalidade, a anorexia nervosa apresenta a taxa mais elevada (Smink *et al.*, 2012).

A anorexia nervosa, segundo o Manual de Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais (DSM) (*American Psychiatric Association*), é um distúrbio alimentar em que o indivíduo apresenta medo de aumentar o seu peso (Lima *et al.*, 2012).

Há uma restrição rígida de ingestão de alimentos e, dependendo da intensidade da perda de peso do indivíduo, pode dar-se um quadro de desnutrição em que a gravidade da mesma é medida através do Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$),

sendo que se considera um indivíduo desnutrido, quando este se encontra com um IMC abaixo de 18 kg/m² (Amoras *et al.*, 2010; Pallier *et al.*, 2019).

Para diagnosticar esta desnutrição, há sinais como xerodermia (pele seca), pressão arterial diminuída (hipotensão), frequência cardíaca diminuída (bradicardia), ritmo respiratório diminuído (bradipneia), edema dos membros inferiores, cabelo apresenta-se fino, unhas com aspeto quebradiço, penugem fina sobre a pele e pele com uma cor amarelada (hiperbetacarotenemia) (Amoras *et al.*, 2010; El Achkar *et al.*, 2017).

Os sintomas mais recorrentes da anorexia nervosa são: intolerância ao frio, fadiga, alopecia, extremidades frias, dificuldade de concentração, nas mulheres é observada uma interrupção do ciclo menstrual (amenorreia), hipotensão e bradicardia e ainda fragilidade das unhas (Little *et al.*, 2002; Amoras *et al.*, 2010).

Pacientes com anorexia nervosa têm maior suscetibilidade morte súbita por arritmias ventriculares (Little *et al.*, 2002).

Há quatro critérios essenciais para diagnosticar a anorexia nervosa segundo o DSM-IV e CID-10 (Tabela 2) (Cordás *et al.*, 2004) e podemos ainda dividi-la em purgativa e restritiva, sendo que a primeira passa por um comportamento do indivíduo de ingerir alimentos compulsivamente, mas com ações compensatórias como o uso de laxantes ou diuréticos e a indução do vômito. Por outro lado, a anorexia restritiva consiste na restrição alimentar por parte do indivíduo e exercício físico intenso (Amoras *et al.*, 2010).

Tabela 2. Critérios de classificação da anorexia nervosa segundo o DSM-IV e o CID-10 (*International Classification of Diseases*) (adaptado de Cordás *et al.*, 2004)

DSM-IV	CID-10
1. Recusa em manter o peso dentro ou acima do mínimo normal de acordo com a idade e altura	A. Há perda de peso ou, em crianças, falta de ganho de peso, e peso corporal mantido em pelo menos 15% abaixo do esperado
2. Medo intenso de ganho de peso ou se tornar gordo, mesmo apresentando peso inferior	B. A perda de peso é induzida pela recusa em ingerir alimentos que lhes fazem aumentar o seu peso
3. Perturbações no modo como vivencia o seu peso, tamanho ou forma do corpo; excessiva influência do peso na forma como se avalia;	C. Distorção da sua imagem corporal
4. Ausência de pelo menos três ciclos menstruais consecutivos. Só se considera amenorreia quando a menstruação só ocorre depois do uso de hormonas (estrogénio)	D. Transtorno endócrino envolvendo o eixo hipotálamo-hipofisário-gonadal. É manifestado em mulheres como amenorreia e em homens pela perda de interesse e potência sexuais

1.2 Bulimia nervosa

O termo bulimia deriva do grego “*boulimos*” que significa “fome de boi”, ou seja, uma fome imensa em que o indivíduo seria capaz de “comer um boi” (De Castro *et al.*, 2012).

O primeiro estudo sobre bulimia nervosa foi citado em 1979 por Gerald Russell, através de indivíduos que apresentavam um peso normal, mas que tinham medo de engordar e que tinham episódios de vômitos induzidos (Cordás *et al.*, 2004). Nesses indivíduos onde já tinha sido diagnosticada a anorexia nervosa, a bulimia poderá ser poderá ser uma sequela da patologia diagnosticada (Cordás *et al.*, 2004).

No entanto, foi a partir de 1980, quando descrita no DSM-III como um distúrbio do foro psiquiátrico, que começou a descrever-se como uma entidade científica (De Castro *et al.*, 2012).

Estes indivíduos para estarem de acordo com os padrões da sociedade atual, ou seja, para alcançarem a magreza, acabam por se isolar socialmente. Este isolamento causa nestes indivíduos um ciclo vicioso que pode desencadear um quadro depressivo juntamente com pensamentos negativos (Popoff *et al.*, 2010). Além deste fator, existem ainda outros fatores predisponentes para este distúrbio, mencionados na tabela 3 (De Castro *et al.*, 2012).

Tabela 3. Fatores predisponentes da Bulimia Nervosa (adaptado de De Castro *et al.*, 2012)

Individuais	Traços de personalidade: impulsividade e instabilidade afetiva
Familiares	História de transtornos psiquiátricos
	Tendência a obesidade
	Alterações da neurotransmissão (vias noradrenérgicas e serotoninérgicas)
	Eventos adversos (abuso sexual)
	Hereditariedade
	Padrões de interação familiar (desorganização e falta de cuidados)
Socioculturais	Ideal de magreza

Cerca de 90% dos casos de bulimia recorrem ao vômito autoinduzido, sendo por isso, considerado o método principal para estes indivíduos se libertarem da culpa que sentem e das calorias ingeridas em excesso. Em casos extremos, pode-se observar dez ou mais episódios de vômito autoinduzido no período de 24 horas (dos Santos *et al.*, 2015).

A bulimia nervosa caracteriza-se por episódios de compulsão alimentar com falta de controlo sobre a ingestão de alimentos, ingerindo aproximadamente 3000 a 4000 calorias, (Castro *et al.*, 2012) sendo uma dieta baseada em hidratos de carbono e sacarose (Back-Brito *et al.*, 2012), juntamente com um comportamento compensatório com recurso ao vômito induzido, laxantes ou diuréticos, inibidores do apetite ou jejuns prolongados (Little *et al.*, 2002; Pallier *et al.*, 2019).

Estes doentes com bulimia nervosa apresentam em média um peso normal de acordo com o IMC, mas há casos, em que apresentam um peso acima do normal (Amoras *et al.*, 2010).

Um dos sinais que alertam para a bulimia nervosa é o sinal de Russell (Figura 1), que se caracteriza pela presença de calosidades nas zonas dorsais das mãos, como consequência de repetidas sessões de indução do vômito (Little *et al.*, 2002).



Figura 1. Sinal de Russell (Cerqueira, 2013)

Segundo o DSM-IV e CID-10, assim como para a anorexia nervosa, existem também critérios específicos para diagnosticar este distúrbio (Tabela 4), sendo que na atualização do DSM-5, houve uma alteração na quantidade de episódios de compensação passando de duas vezes por semana para uma vez por semana durante três meses (Cordás *et al.*, 2004; Araújo *et al.*, 2014).

Tabela 4. Critérios de classificação da bulimia nervosa segundo o DSM-IV e o CID-10 (*International Classification of Diseases*) (adaptado de Cordás *et al.*, 2004)

DSM-IV	CID-10
<p>A. Episódios recorrentes de compulsão alimentar (episódios bulímicos) com as seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingestão num curto intervalo de tempo (aproximadamente 2 horas) de uma quantidade de alimentos superior à que a maioria das pessoas ingeriria no mesmo espaço de tempo 2. Sensação de perda de controlo sobre o comportamento alimentar durante os episódios 	<p>a. O paciente tem episódios de hiperfagia onde ingere grandes quantidades de alimentos num curto espaço de tempo (pelo menos duas vezes por semana num período de três meses)</p>
<p>B. Comportamentos compensatórios inapropriados para prevenir ganho de peso como indução do vômito, uso de laxantes, diuréticos ou outras drogas, exercício físico excessivo ou jejuns prolongados</p>	<p>b. Preocupação persistente com a comida e um sentimento e desejo fortes de compulsão a ingerir</p>
<p>C. Os episódios bulímicos ocorrem normalmente duas vezes por semana durante, no mínimo, três meses</p>	<p>c. O paciente tenta controlar os efeitos de ganho de peso através de vômito autoinduzido, purgação autoinduzida, períodos alternados de inanição, uso de drogas (diuréticos, preparados tireoidianos e drogas anorexígenas). Quando se trata de um paciente diabético, este tende a negligenciar o seu tratamento, não administrando insulina</p>
<p>D. A auto-avaliação é influenciada indevidamente pela forma e peso corporais</p>	<p>d. Auto-percepção de estar gordo, medo intenso de engordar e uso de jejuns prolongados e exercícios excessivos</p>

Este distúrbio é mais comum que a anorexia e a sua prevalência é de 1 a 2% sendo a idade inicial por volta dos 20 anos podendo ocorrer até aos 40 anos, no entanto, ao

contrário da anorexia afeta principalmente mulheres de todas as classes económicas (Júnior *et al.*, 2012; dos Santos *et al.*, 2015). A bulimia nervosa afete mais mulheres do que homens, proporção de 9:1 (Santos *et al.*, 2010), pelo fato de estas se exporem mais a pressões socioculturais que exigem cada vez mais um corpo ideal magro (Castro *et al.*, 2012).

Algumas das complicações que advêm da bulimia nervosa são ruptura esofágica ou gástrica, hipocalcemia com arritmias cardíacas, pancreatite e miopatia ou cardiomiopatia e, em resultado das arritmias, pode ainda resultar na morte (Tabela 5) (De Castro *et al.*, 2012).

Tabela 5. Complicações da Bulimia Nervosa na saúde geral (adaptado de De Castro *et al.*, 2012)

Cardiovascular	Arritmia, insuficiência cardíaca, hipotrofia cardíaca, tendência para enfarte agudo do miocárdio
Dermatológico	Escoriações vermelhas na região superior das mãos ou nós dos dedos
Endocrinológico	Irregularidade menstrual, défice da produção de hormonas, insuficiente produção de hormonas pelos ovários, imunodepressão, diminuição dos níveis de serotonina e adrenalina
Gastrointestinal	Má digestão, refluxo gastroesofágico, úlceras, azia, problemas dentários e gengivais, dor e distensão abdominal, edema esofágico
Hematológico	Anemia relacionada com má nutrição
Metabólico	Alcalose metabólica
Outras	Fadiga, hérnias, sinal de Russell, dores de garganta, desmaios, dores no peito, bolsas abaixo dos olhos
Psicológicas	Dificuldades de concentração, alterações de humor, depressão, tristeza, compulsões e desânimo
Pulmonar	Pneumonia
Renal	Doença renal e deficiência de eletrólitos
Sinais Vitais	Bradicardia, hipotensão, hipotermia

Quanto ao prognóstico destes distúrbios, a anorexia nervosa tem melhores resultados em comparação com a bulimia nervosa. Cerca de metade dos pacientes com anorexia nervosa atingem o peso normal, 20% melhoram, mas permanecem abaixo do peso normal, 20% continuam anoréxicos, 5% tornam-se obesos e cerca de 6% morrem devido a arritmias cardíacas associadas à fome ou suicídio. Quanto à bulimia, tem uma taxa de suicídio muito alta devido a distúrbios psiquiátricos graves e cerca de 40% dos pacientes tratados continuam bulímicos após 18 meses de tratamento (Little *et al.*, 2002).

A bulimia nervosa pode também ser subdividida em purgativa e não purgativa, em que na primeira, o doente durante uma crise bulímica recorre com frequência à indução do vômito ou ao uso de laxantes ou diuréticos, enquanto que na segunda, o doente recorre a exercício físico excessivo ou a jejuns (Amoras *et al.*, 2010).

Para o tratamento da bulimia nervosa, muitas vezes, será necessária a terapêutica farmacológica de modo a reduzir os sintomas de compulsão e/ou purgação. A primeira escolha são sempre os antidepressivos, no entanto, quando utilizados em doses elevadas, pode causar efeitos adversos como é o caso da xerostomia (Popoff *et al.*, 2010).

1.3 Transtorno de compulsão alimentar periódica

O transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP) foi descrito por Stunkard em 1959, no entanto só em 1994, é que este passou a ser descrito no DSM-IV, no apêndice B, mas ainda necessita de mais estudos para uma melhor definição do mesmo (Azevedo *et al.*, 2004).

Caracteriza-se por episódios de compulsão alimentar juntamente com uma ingestão exagerada de alimentos num intervalo de tempo de até duas horas (Azevedo *et al.*, 2004), com sentimentos de reprovação e/ou culpa (Amoras *et al.*, 2010). Estes episódios ocorrem, normalmente, pelo menos duas vezes por semana nos últimos seis meses (Azevedo *et al.*, 2004).

As causas do transtorno de compulsão alimentar periódica são ainda desconhecidas, no entanto, há fatores que podem aumentar o risco de TCAP, como fatores familiares como partilha de genes desconhecidos e fatores psicológicos, devido ao excesso de peso, como o stress, pois o cortisol é libertado e estimula a ingestão de alimentos, e, por conseguinte, leva a um aumento do peso corporal (Azevedo *et al.*, 2004; Michalska *et al.*, 2016).

Pode ser distinguido da Bulimia Nervosa por diversos fatores: não apresenta episódios compensatórios e os pacientes com TCAP apresentam um IMC superior aos pacientes com Bulimia Nervosa. Quanto à restrição alimentar, os bulímicos apresentam maior restrição em comparação com os pacientes com TCAP (Azevedo *et al.*, 2004).

Aproximadamente 70% dos pacientes com transtorno de compulsão alimentar periódica são obesos visto que há uma ingestão calórica de alimentos e nenhum gasto energético dos mesmos (Amoras *et al.*, 2010; Michalska *et al.*, 2016).

A maioria destes pacientes tende a experimentar diversas dietas, mas sentem-se deprimidos por não conseguirem restringir o consumo calórico, ou em alguns casos, há pacientes que desistem devido aos repetidos fracassos de dietas (Azevedo *et al.*, 2004).

A obesidade pode ser responsável por um excesso de colesterol, triglicéridos e glicémia e como consequência podem advir patologias como a diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença coronária crónica (Amoras *et al.*, 2010; Michalska *et al.*, 2016).

Estes transtornos têm uma prevalência de 2 a 5% em mulheres jovens, mas em comparação com os outros distúrbios alimentares, este é o mais comum no sexo masculino e também nos idosos (Espíndola *et al.*, 2006; Smink *et al.*, 2012).

Quanto ao seu tratamento, este engloba acompanhamento psicológico como a terapia cognitivo-comportamental, acompanhamento por nutricionista para redução da massa corporal e administração de antidepressivos ou topiramato (Michalska *et al.*, 2016).

Brownley (2007) concluiu que os antidepressivos do grupo ISRS (inibidor seletivo da recaptação da serotonina) podiam reduzir os sintomas, enquanto que a terapia cognitivo-comportamental pode ajudar a reduzir os episódios de compulsão alimentar (Michalska *et al.*, 2016).

1.4 Síndrome do comer noturno

Em 1955, Stunkard descreveu a Síndrome do comer noturno (SCN) através de um padrão de alimentação de pacientes com obesidade seguidos clinicamente no New York Hospital (Harb *et al.*, 2010).

Está descrito ainda no DSM-IV como sendo um “transtorno alimentar não especificado”. Esta síndrome afeta aproximadamente 1,5% da população com igual peso entre os dois géneros (Milano *et al.*, 2012).

Esta síndrome difere do TCAP porque este último refere-se a uma ingestão de grandes quantidades de alimentos em diferentes alturas do dia, enquanto que os pacientes com NES consomem a maior quantidade de alimentos no período da noite, mas nem sempre compulsivamente. Estes pacientes não apresentam controlo sobre a ingestão alimentar e sentem culpa por isso (Milano *et al.*, 2012).

Nesta síndrome, o paciente acorda diversas vezes durante a noite e não consegue dormir sem comer alguma coisa, que normalmente passa pela ingestão de alimentos com alto valor calórico e pouco saudáveis (Milano *et al.*, 2012).

Em 1996, Stunkard caracterizou para diagnóstico desta síndrome: anorexia matinal, ingestão de mais de 50% da quantidade diária após o período das 19 horas, acordar para ingerir alimentos pelo menos uma vez por noite nos últimos três meses e com consciência de que o fez, consumo de lanches com alto valor calórico em cada despertar noturno e ausência de critérios para Bulimia Nervosa e TCAP (Harb *et al.*, 2010).

O fator endócrino que contribui para esta síndrome é a leptina (hormona produzida nos adipócitos e que inibe o apetite e acelera o metabolismo) e também dieta restritiva e prolongada entre os pacientes obesos. A leptina reduz a secreção dos glicocorticóides aumentando o *feedback* negativo dos mesmos, que irão continuar a estimular a ingestão de alimentos, o que irá ajudar na compulsão alimentar noturna (Milano *et al.*, 2012).

Há ainda alterações nas secreções endócrinas, como é o caso do cortisol e da melatonina. A melatonina é uma hormona reguladora do sono, e que nesta síndrome se encontra com valores baixos responsável por dificuldade em adormecer e má qualidade do sono (Harb *et al.*, 2010).

A depressão, o stress, a baixa auto estima e uma imagem corporal modificada têm um papel fundamental nesta síndrome e serão os estímulos que levam à compulsão alimentar que engloba alimentos altamente calóricos e com altos teores de gordura (Milano *et al.*, 2012).

Pacientes com esta síndrome do comer noturno têm cinco vezes mais hipóteses de ter um familiar em primeiro grau com o mesmo distúrbio, colocando a hipótese de este distúrbio poder apresentar uma causa genética (Michalska *et al.*, 2016).

Quanto ao seu tratamento, ainda são necessários mais estudos, mas acredita-se que são necessárias consultas cognitivo-comportamentais e também uso de fármacos como a sertralina ou topiramato (Harb *et al.*, 2010).

1.5 Pica

Hipócrates, descreveu pela primeira vez a Pica associado a crianças, mas no DSM-5 foi eliminada a categoria de “transtorno alimentar da primeira infância”, o que levou psiquiatras a conferir este distúrbio a qualquer faixa etária. Contudo, no CID-10 está integrado na categoria de “outros distúrbios alimentares” (Michalska *et al.*, 2016).

Consiste no consumo recorrente de itens não alimentares nem nutritivos que deve ocorrer, no mínimo, durante um mês. Está excluído deste distúrbio o consumo desses itens em indivíduos que o fazem por questões culturais como por exemplo ingerir argila branca em certas comunidades africanas (Michalska *et al.*, 2016).

O termo pica deriva do latim “*pega*”, que era um pássaro conhecido por roubar itens não comestíveis. Este distúrbio contempla vários subtipos dependendo da substância consumida: mucofagia (ingestão de muco), tricofagia (ingestão de cabelos), xilofagia (ingestão de papel e/ou madeira), entre outros (Michalska *et al.*, 2016).

A sua etiologia ainda é desconhecida, mas pensa-se que pode ter origem noutros distúrbios, como esquizofrenia, autismo, atraso no desenvolvimento, deficiências de ferro presentes em crianças e grávidas (Michalska *et al.*, 2016).

1.6 Bigorexia

Este distúrbio, também chamado de dismorfia muscular, está associado a uma concentração excessiva com o corpo, implementação de restrições alimentares específicas, dedicação pelo desporto principalmente pela musculação e introdução de suplementos e outras drogas para atingir uma massa corporal adequada (Michalska *et al.*, 2016).

Os distúrbios no sexo masculino não são considerados relevantes para os profissionais de saúde e sociedade. Segundo o DSM-5, este distúrbio pode ser uma variável do distúrbio dismórfico corporal onde o paciente se preocupa com a ideia de que o seu corpo não apresenta músculo suficiente. Hoje em dia, este distúrbio, afeta cerca de 10% dos praticantes de culturismo (Michalska *et al.*, 2016).

Pope, Katz e Hudson (1997) designavam este distúrbio como uma anorexia reversa, porque consistia numa acumulação de massa corporal, ao contrário da anorexia, que resulta numa diminuição. Estes pacientes têm em comum com os pacientes anoréticos a redução de gordura e aumento de massa muscular (Michalska *et al.*, 2016).

Pope et al relataram alguns critérios de diagnóstico: (Michalska *et al.*, 2016)

- Preocupação extrema com a aparência e dedicação a esforços intensos para alcançar através de restrições alimentares e prática de exercício físico;
- Evitam situações com exposição corporal por medo de julgamento social (praias, piscinas);
- Apesar do aparecimento de efeitos adversos, continuação de restrições alimentares, exercício físico excessivo e administração de fármacos.

O tratamento deste distúrbio inclui psicoterapia porque estes pacientes apresentam muitas vezes depressão, devido a redução rápida da ingestão de esteroides anabolizantes (Michalska *et al.*, 2016).

1.7 Ortorexia

Bratman, em 1997, apresentou o conceito de ortorexia quando o paciente dedicava o seu dia-a-dia ao planeamento de uma dieta e estilo de vida saudáveis ignorando a sua vida e trabalho. Ainda não está definido se este comportamento se encontra na categoria dos distúrbios alimentares ou nos transtornos obsessivo-compulsivos (Michalska *et al.*, 2016).

A prevalência desta ortorexia é uma consequência de tendências contidas na sociedade atual onde a preocupação com a saúde parece estar focada. A dieta restrita que estes pacientes fazem, leva ao aparecimento de deficiências nutricionais e a problemas sociais (Michalska *et al.*, 2016).

Para o seu diagnóstico, os principais pontos a ter em conta são: presença de traços obsessivo-compulsivos, efeito negativo na qualidade de vida do paciente e hábitos alimentares maníacos. Existem ainda algumas perguntas que, segundo Bratman e Knight, se forem respondidas afirmativamente em número mínimo de 4 podem ajudar no diagnóstico: (Michalska *et al.*, 2016)

1. Dedicar mais de 3 horas diárias a pensar em dietas?
2. Planeia as suas refeições diárias com um dia de antecedência?
3. O que é que considera mais importante: o que come ou o prazer que sente em comer?
4. A sua qualidade de vida diminuiu com o início de uma dieta saudável?
5. Considera-se cada vez mais restritivo na sua dieta?
6. É capaz de sacrificar o prazer derivado da alimentação para manter uma dieta saudável?
7. A sua auto estima aumenta como se alimenta de forma saudável? Critica as pessoas que não seguem um padrão de alimentação saudável?
8. Sente-se culpado quando não segue a sua dieta?
9. Considera que a sua dieta o isola da sua vida social?
10. Sente que tem controlo total quando come adequadamente?

2. Efeitos na cavidade oral dos distúrbios alimentares

2.1 Perimólise/erosão dentária

Existem diversos tipos de desgaste dentário consoante a região dentária afetada. Quando é observado desgaste por contato entre dentes nas faces oclusais, ou seja, na região cortante do dente, designa-se de *atrição*; quando há desgaste na face vestibular, denomina-se de *abrasão* ou *abfração* e por último, quando existe desgaste das superfícies dentárias por ação química, denomina-se de *erosão* ou *perimólise* (Branco *et al.*, 2008).

35 a 38% dos pacientes com distúrbios alimentares sofrem de erosão dentária (Kisely *et al.*, 2016). A erosão dentária tem por definição uma perda gradual e irreversível das estruturas dentárias provocada por agentes químicos sem envolvimento de bactérias, causando danos funcionais e afetando a parte estética (Branco *et al.*, 2008; Kunde *et al.*, 2017).

Esta erosão pode ter fatores extrínsecos e intrínsecos. Quanto aos primeiros, estas incluem bebidas carbonatas ou ácidas, pastilhas cítricas, substitutos salivares, exposição ao cloro da água das piscinas, administração de fármacos que estejam em contato direto com as superfícies dentárias como é o caso da aspirina ou suplementos de vitamina C e ainda indivíduos que trabalhem em indústrias com materiais corrosivos (Branco *et al.*, 2008). Manifestam-se normalmente nas superfícies vestibulares dos dentes (Little *et al.*, 2002).

Quanto aos fatores intrínsecos, estes englobam refluxo gastroesofágico, regurgitação devido a gastrite crónica, vômito crónico durante a gravidez e distúrbios alimentares (Branco *et al.*, 2008). Contrariamente aos extrínsecos, estes manifestam-se principalmente nas superfícies palatinas e lingual (Figura 2) (Little *et al.*, 2002; dos Santos *et al.*, 2015).

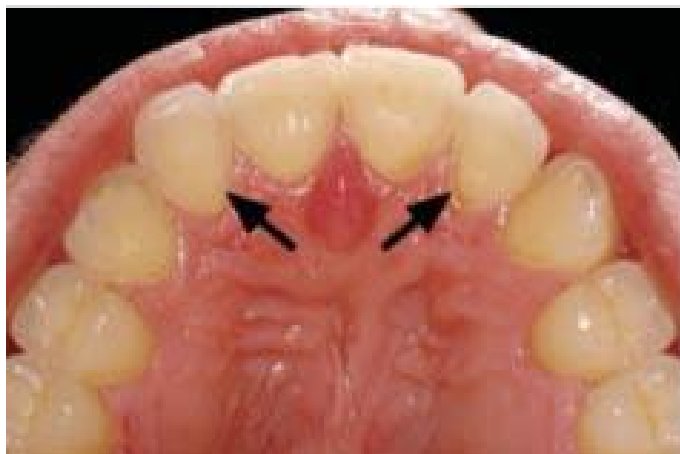


Figura 2. Erosão dentária nas faces palatinas dos dentes (Frydrych *et al.*, 2005)

Em casos extremos, podemos observar desgaste nas superfícies vestibulares (visíveis no sorriso) dos dentes posteriores da mandíbula (Figura 3) (Branco *et al.*, 2008).



Figura 3. Erosão dentária nas faces vestibulares dos dentes posteriores (Branco et al., 2008)

Qualquer substância ácida que apresente um pH inferior ao do esmalte (5,5) e da dentina (4,5) pode dissolver os cristais de hidroxiapatite (Branco *et al.*, 2008). Vários estudos indicam que o pH do vômito apresenta um valor médio de 3,8 (Santos *et al.*, 2010).

Esta dissolução depende então da concentração de íons de cálcio e fosfato que se encontram presentes na saliva e também do flúor disponível para o processo de remineralização (Branco *et al.*, 2008).

A saliva é segregada por três glândulas salivares major (parótida, submandibular e sublingual) e por centenas de glândulas salivares minor espalhadas pela mucosa oral. A sua secreção é induzida pela mastigação, olfato e visão que é controlada pelo Sistema Nervoso Autônomo (Yagi *et al.*, 2012).

A saliva é importante no processo de erosão dentária porque a sua função é manter equilibrado o pH do meio oral através dos íons referidos anteriormente, denominado efeito tampão. Dado que a quantidade de bicarbonato é diretamente proporcional ao fluxo salivar, baixo fluxo salivar irá ter um menor pH, logo, menor capacidade tampão (Branco *et al.*, 2008).

Jarvinen *et al* (1991) concluíram que pacientes apresentando taxa de fluxo salivar inferior ou igual a 1 ml / min apresentavam um risco cinco vezes superior de desenvolver

desgastes dentários do que pacientes que tinham fluxo salivar com valores mais altos (Mulic *et al.*, 2012).

A regurgitação tem como consequência a erosão dentária devido ao efeito do ácido gástrico rico em ácido clorídrico que se estende no dorso lingual chegando assim às superfícies dentárias. Esta erosão é denominada de perimólise (Popoff *et al.*, 2010).

As lesões provenientes da perimólise, são observadas apenas passados dois anos de o paciente ter episódios de vômito e regurgitações crônicas (dos Santos *et al.*, 2015), e podem ter vários graus de erosão podendo apresentar exposição de dentina e/ou polpa. Existe uma relação entre a extensão da erosão e a sua frequência assim como o grau de regurgitação e os hábitos de higiene oral (Amoras *et al.*, 2010).

Quando a erosão dentária conduz à exposição da dentina, esta provoca hipersensibilidade dentária aos estímulos térmicos e à pressão osmótica (Júnior *et al.*, 2012).

A classificação da erosão dentária segundo o seu grau de severidade é: (Popoff *et al.*, 2010)

- Classe I (superficial) – afeta apenas o esmalte dentário;
- Classe II (localizada) – afeta menos de 1/3 de dentina;
- Classe III (extensa) – mais de 1/3 de dentina afetada.

Clinicamente e como consequência deste desgaste, o paciente pode apresentar queixas de hipersensibilidade dentária extrema (quando a dentina se encontra afetada) e mordida aberta anterior, diastemas ou perda de dimensão vertical por desgaste das superfícies oclusais dos dentes posteriores (Amoras *et al.*, 2010; Steinberg *et al.*, 2014).

O esmalte dentário apresenta uma diminuição do brilho, um aspeto liso e ainda alteração da cor e na face palatina apresentam um aspeto de preparo em chanfro (Branco *et al.*, 2008).

Quanto a dentes restaurados, em casos de restaurações a amálgama, estas apresentam-se acima da superfície dentária, conhecidas como “*ilhas de amálgama*” (Figura 4) e nos dentes restaurados com resinas, estas apresentam-se salientes e altas. Dentes com coroas podem apresentar-se com fraturas (Júnior *et al.*, 2012; dos Santos *et al.*, 2015).

É importante ainda referir que a realização da escovagem após episódios de regurgitação aumenta, ainda mais este desgaste dos dentes por abrasão dentária pois o esmalte encontra-se desorganizado sendo, por isso, mais facilmente removido (Santos *et al.*, 2010; dos Santos *et al.*, 2015).



Figura 4. Ilhas de amálgama (Branco *et al.*, 2008)

Os indivíduos com distúrbios alimentares só começam a preocupar-se com o aspeto dos seus dentes quando estes já sofreram um elevado grau de erosão dentária ou quando não suportam a dor causada pela hipersensibilidade dentária que apresentam quando por exemplo comem ou escovam os dentes. Estas erosões extremas são mais difíceis de tratar levando muitas vezes à necessidade de recorrer a tratamentos mais dispendiosos como por exemplo, facetas dentárias (Rytomaa *et al.* in Navarro *et al.*, 2011).

O tratamento restaurador inicial deve ser minimamente invasivo, usando materiais adesivos, se existe pelo menos 50% de superfície dentária. Quando o desgaste se concentra apenas na ponta da cúspide ou existam pequenos defeitos, esses podem ser restaurados diretamente apenas com resina composta (Branco *et al.*, 2008).

Em pacientes com uma grave perda de estrutura em mais de duas superfícies por dente muitas vezes é inevitável uma reconstrução complexa indireta com a aplicação de coroas metalocerâmicas ou de cerâmica pura (Branco *et al.*, 2008).

2.2 Cárie dentária

Este é um tema que gera muita controvérsia entre os autores. A suscetibilidade de cárie presente em indivíduos com distúrbios alimentares era semelhante ao da população em geral. No entanto, há autores a defender que devido à dieta rica em hidratos de carbono e sacarose, má higiene oral, desnutrição, predisposição genética e uso de certos fármacos como por exemplo os antidepressivos, os pacientes estão mais propensos ao aparecimento de cáries (Little *et al.*, 2002; DeBate *et al.*, 2005).

Microorganismos cariogénicos como *Streptococcus mutans* e *Lactobacilos* sobrevivem em meio ácido, aderem às estruturas dentárias e produzem ácidos a partir da fermentação dos hidratos de carbono, provocando desmineralização do esmalte dentário, pela dissolução do fosfato de cálcio (Popoff *et al.*, 2010).

A cárie dentária é menos prevalente que a erosão dentária porque, no caso de pacientes com anorexia nervosa, devido aos padrões de personalidade obsessivos estes tendem a exagerar no que toca a hábitos de higiene oral (Kisely *et al.*, 2016).

2.3 Doença Periodontal

A área da Periodontologia em indivíduos com distúrbios alimentares é ainda um pouco controversa. Há autores que defendem que pacientes com estes distúrbios apresentam maior comprometimento periodontal, principalmente devido à má higiene oral. No entanto, também há autores que defendem que a doença periodontal raramente

se encontra presente nestes pacientes pelo fato de que a maioria serem jovens em que a prevalência de periodontite é inferior (dos Santos *et al.*, 2015).

Os distúrbios nutricionais nos pacientes com distúrbios alimentares podem também contribuir para o aparecimento da periodontite devido ao efeito das alterações hematológicas como anemia, trombocitopenia, leucopenia e neutropenia frequentes (Lourenço *et al.*, 2018).

O déficit de alguns elementos como ferro, cálcio, zinco, magnésio e cobre também contribuem para a alteração do estado de saúde periodontal (Lourenço *et al.*, 2018).

As deficiências nutricionais comuns nestes pacientes, em especial a deficiência de vitamina D e C causa uma alteração na síntese de colagénio que pode causar inflamação gengival, mobilidade dentária, hemorragia gengival e ainda infecções periodontais. Todas estas manifestações clínicas podem causar dor e desconforto (Gokul *et al.*, 2016; Lourenço *et al.*, 2018).

Clinicamente, o que se pode observar em pacientes com distúrbios alimentares, são papilas hipertrofiadas devido à acidez do vômito, gengivite, abrasão dentária (Santos *et al.*, 2010; dos Santos *et al.*, 2015).

O estadió final destas alterações é a presença de periodontite, onde a inflamação se prolonga até ao ligamento periodontal, destruindo os tecidos circundantes e osso alveolar, havendo exposição radicular (Kisely *et al.*, 2016).

2.4 Alterações das glândulas salivares

São visíveis alterações na qualidade e quantidade de saliva produzida associadas ao uso de fármacos, como os antidepressivos que reduzem o seu fluxo e os diuréticos ou laxantes que alteram a sua composição por desequilíbrio eletrolítico. O comprometimento das glândulas salivares leva ainda a uma alteração no seu efeito protetor deixando a

musoca mais vulnerável às infecções e à alteração do paladar e sensação de ardência na boca (Amoras *et al.*, 2010).

A sialoadenose consiste numa desordem não inflamatória descrita por uma tumefação da parótida. O déficit nutricional presente nestes distúrbios pode desencadear uma desregulação da inervação dos ácidos presentes na saliva que irá conduzir a um ciclo secretor irregular. (Popoff *et al.*, 2010).

Clinicamente, esta patologia tem um crescimento lento, é suave à palpação e indolor e apresenta-se intermitente nos estadios iniciais dos distúrbios alimentares até que começa a ser observada uma alteração estética na zona da mandíbula conferindo-lhe um aspeto alargado e quadrado que pode ser observado em 37% dos pacientes com anorexia e 53% dos pacientes com bulimia (Steinberg *et al.*, 2014; El Achkar *et al.*, 2017).

A etiologia desta hipertrofia da glândula ainda se encontra pouco estudada. No entanto, Rauch SD, Herzog DB (1987) referem que existe um estímulo colinérgico associado ao vômito que leva à ativação da glândula, e por consequência, ao seu aumento (Santos *et al.*, 2010).

Outros autores defendem que esta hipertrofia se deve à presença de enzimas pancreáticas proteolíticas que se encontram na cavidade oral durante os vômitos e que irão estimular os recetores gustativos da língua, produzindo um aumento do estímulo da glândula, levando à hipertrofia da mesma (Santos *et al.*, 2010).

Estima-se que a incidência de edema unilateral ou bilateral da parótida seja de 10 a 50% e a sua ocorrência surge após episódios de purgação durante dois a seis dias (Santos *et al.*, 2010; Steinberg *et al.*, 2014).

Quanto ao seu tratamento, este passa pelo uso de sialagogos, fármacos anti-inflamatórios e aplicação de compressas quentes na região. Em casos mais graves, pode ser necessário o uso de pilocarpina. A sua duração é de cerca de 1 a 2 semanas (Westmoreland *et al.*, 2016).

Segundo Spigset, em 29% dos pacientes, as glândulas submandibulares também podem estar afetadas (Navarro *et al.*, 2011).

2.5 Alterações na Mucosa Oral

A dieta inadequada e os hábitos compulsivos de purgação e ingestão rápida de grandes quantidades de alimentos causam nos pacientes com distúrbios alimentares algumas deficiências nutricionais que podem ajudar a desencadear lesões eritematosas no palato, inflamação da língua e atrofia das papilas da mesma (dos Santos *et al.*, 2015).

As infecções mais comuns que podem aparecer nestes pacientes são as fúngicas e destas a mais comum é a Candidíase, está associada a uma diminuição do fluxo salivar, diminuição do pH criado pela acidez do vômito e também por déficit nutricional nomeadamente baixos níveis de ferro, vitamina K e zinco (Back-Brito *et al.*, 2012; dos Santos *et al.*, 2015).

A queilite descamativa crónica (Figura 5), outra manifestação comum nestes pacientes, consiste na presença de eritema e atrofia da mucosa labial devido entre outras causas ao pH ácido da saliva, e em casos mais graves, fissuras na região da comissura labial acompanhada de dor. Pode ocorrer por candidíase, desidratação da membrana e também por déficit de vitamina do complexo B (Santos *et al.*, 2010; Navarro *et al.*, 2011).



Figura 5. Queilite descamativa (Frydrych *et al.*, 2005)

Johanson et al (2012) descreveram a sensação de ardência da boca como um dos principais sintomas relatados pelos pacientes com distúrbios alimentares. Os fatores que determinam o Síndrome de Boca Ardente passam por xerostomia, irregularidades na alimentação, flutuações do pH da cavidade oral ao longo do dia, irritação da mucosa oral, desequilíbrios hormonais, alimentação noturna, efeitos adversos de alguns medicamentos (diuréticos, laxantes e antidepressivos) e ainda situações de ansiedade próprios destes distúrbios (*Johanson et al* (2012) in *Paszynska et al.*, 2014).

Em consequência das situações de stress a que estes pacientes estão sujeitos ainda pode ser observada *linha alba* causada por mordidas regulares da membrana da mucosa jugal (*Paszynska et al.*, 2014).

Entre as alterações da mucosa, as úlceras também frequentes (Figura 6) que se descrevem como uma degeneração gradual do epitélio de revestimento das mucosas, e que tem como causas o uso de medicamentos para o tratamento destes distúrbios e ainda através do vômito autoinduzido pois estes pacientes utilizam objetos como pentes, escovas de dentes ou os dedos lesando assim a mucosa (dos Santos *et al.*, 2015).



Figura 6. Úlceras na mucosa oral (Frydrych *et al.*, 2005)

Estudos microbiológicos indicam a existência de infecções fúngicas em pacientes com distúrbios alimentares onde foram encontradas bactérias acidófilas como *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus spp.* e *S. sobrinus* sendo que se questiona sobre esta última poder ser um marcador responsável pelo vômito (Szupiany *et al.*, 2015).

Outra das consequências das alterações na cavidade oral presentes nestes pacientes, a longo prazo, é o cancro oral. (Kisely *et al.*, 2016).

2.6 Xerostomia e hipossalivação

A saliva é importante porque protege a cavidade oral e o epitélio gastrointestinal, controla a microbiota oral, determina o pH do meio e ajuda contra o desenvolvimento de cáries dentárias. A redução do fluxo salivar pode ser responsável pela xerostomia (Popoff *et al.*, 2010).

Barboza et al. (2011) defendia que nestes pacientes com anorexia nervosa, praticando jejuns prolongados, o aparecimento da xerostomia e hipossalivação era por isso favorecido. No entanto, os pacientes com bulimia nervosa, devido à compulsão alimentar, tendem a deglutir os alimentos com muita rapidez o que leva a uma menor estimulação das glândulas salivares, ao incorreto uso de diuréticos e modeladores de apetite e ainda ao uso de antidepressivos usados no tratamento destes distúrbios também pode surgir xerostomia por diminuição do fluxo salivar (Navarro *et al.*, 2011; dos Santos *et al.*, 2015).

Para diagnosticar esta patologia, procede-se a um exame clínico através da observação do estado de hidratação das mucosas da cavidade oral, da presença ou não de lesões da mesma, queilite angular ou lesões cariosas. É também importante recolher informações por parte do paciente (se costuma sentir a boca seca) e de modo a confirmar se existe uma baixa secreção de saliva, podemos recorrer à sialometria (dos Santos *et al.*, 2015).

2.7 Bruxismo / Disfunções Temporomandibulares

Segundo Oliveira & Carmo, o bruxismo consiste num hábito para funcional, inconsciente e involuntário do paciente (dos Santos *et al.*, 2015) que se caracteriza pelo apertar e ranger dos dentes, de forma involuntária, com aplicação de forças excessivas sobre a musculatura mastigatória e que ocorre normalmente durante o sono (Popoff *et al.*, 2010).

No caso de pacientes com distúrbios alimentares, há uma associação com quadros psicológicos o que pode levar a que estes pacientes desenvolvam esta patologia. Clinicamente, pode ser observado um desgaste dos dentes, disfunções na Articulação Temporomandibular, dor, cefaleias e ainda alguma contração muscular do sistema estomatognático (dos Santos *et al.*, 2015).

As Disfunções Temporomandibulares (DTM) envolvem patologias presentes nos músculos mastigatórios, articulação Temporomandibular (ATM) e outras estruturas associadas. Podem incluir desvio no movimento de abertura da boca ou presença de ruídos e estalidos na ATM. O sintoma mais comum é a presença de dor que normalmente se agrava durante a fala, deglutição ou bocejar (Emodi-Perlman *et al.*, 2008).

Quanto à sua etiologia, esta ainda não está completamente estudada, mas pensa-se que fatores psicológicos possam estar presentes e também hábitos parafuncionais como por exemplo a pressão exercida durante o vômito auto-induzido quando usados objetos ou os próprios dedos, causando traumas como luxações ou subluxações do côndilo devido à abertura extrema da boca (Emodi-Perlman *et al.*, 2008).

Estes pacientes normalmente, apresentam odinofagia devido à redução do fluxo salivar que dificulta o processo de deglutição, causando um aumento da atividade dos músculos infra-hióideos e digástrico (Souza *et al.*, 2018).

3. Importância do Médico Dentista no diagnóstico e tratamento dos distúrbios alimentares

Começa a haver um reconhecimento por parte dos Médicos Dentistas de que o estado de saúde de cavidade oral é um indicador de alerta para problemas de saúde mental e/ou física (DeBate *et al.*, 2007).

É por isso importante um acompanhamento periódico por parte dos profissionais de saúde oral em pacientes com distúrbios alimentares para promover estratégias preventivas e educativas nos cuidados de Saúde Oral como também para encaminhar para outros

profissionais de saúde quando existem suspeitas de alguma patologia, de modo a ser feito o diagnóstico e proposta terapêutica de modo a melhorar a qualidade de vida destes pacientes (Brandt *et al.*, 2017).

Se o Médico Dentista/ Higienista Oral suspeitar que um paciente pode apresentar um distúrbio alimentar este deve tentar obter durante a anamnese do paciente, informação sobre dificuldade em se alimentar ou manter o peso, pois nem todos os pacientes admitem ao médico que apresentam um distúrbio alimentar. É importante informar o paciente das complicações médicas que advêm destes distúrbios e que podem ser evitadas através de uma terapia psicológica e médica (Steinberg *et al.*, 2014).

A maior parte das manifestações presentes na cavidade oral são detetadas precocemente e diagnosticadas, logo, existe uma maior probabilidade de uma recuperação completa (Yagi *et al.*, 2012).

O estado da cavidade oral de pacientes com distúrbios alimentares é importante porque tem impacto na sua saúde geral, tanto a nível psicológico (a lesão e perda de dentes causa uma diminuição da auto estima) como na sua qualidade de vida (função e aceitação social) (Szupiany *et al.*, 2015).

Segundo a *Academy of Eating Disorders* (AED), a *American Psychological Association of Eating Disorders* (APA) e a *American Dental Association* (ADA) os cuidados de saúde adequados a pacientes com distúrbios alimentares estão divididos (Silverstein *et al.*, 2019).

Tanto a AED como APA aconselham um acompanhamento dentário somente quando existe uma suspeita de Bulimia Nervosa, enquanto que a ADA considera que esse mesmo acompanhamento dentário deve existir sempre que haja suspeita de qualquer distúrbio alimentar. Estes indivíduos apresentam um risco de patologia oral aguda e/ou crónica e pode passar despercebida por parte do paciente e/ou pelos profissionais de saúde (Johnson *et al.*, 2017).

Como está referido na Tabela 6, existem algumas instruções que o paciente deve seguir para obter uma boa saúde oral (Bhargava *et al.*, 2013).

Tabela 6. Instruções para manutenção da saúde oral de pacientes com distúrbios alimentares (adaptada de Bhargava et al., 2013)

Profilaxia oral	Manter higiene oral adequada utilizando escovas com cerdas macias, pasta dentífrica não abrasiva e elixires fluoretados para remineralização do esmalte; consultas periódicas
	Consciencializar os pacientes de que os produtos dentários não são ácidos
	Utilização de pasta dentífrica dessensibilizante para reduzir a hipersensibilidade dentária
Manutenção do pH	Não escovar os dentes de imediato após um ataque erosivo porque o biofilme tem uma proteção contra os ácidos
	Pacientes com hábito de purgação devem bochechar com água, leite ou mastigar imediatamente após o vômito de modo a diminuir a acidez presente na cavidade oral
	É desaconselhado escovar os dentes após o vômito porque causa maior erosão no esmalte
	Substituição ou interrupção da medicação sistêmica devidos aos efeitos colaterais de boca seca
	Utilização de saliva artificial ou pastilhas sialagogas em casos de pacientes com xerostomia
Modificação da dieta	Evitar bebidas ácidas, gaseificadas ou alcoólicas
	Dieta saudável juntamente com bebidas como o leite que ajuda na captação de cálcio
	Encaminhamento para consultas de nutrição e administração de vitaminas e suplementos de cálcio

Para além dos cuidados durante a higiene oral, os pacientes podem minimizar os efeitos nocivos provenientes de uma dieta inadequada e de hábitos de vômito autoinduzido reduzindo o consumo de bebidas ácidas e álcool e ainda alimentos cítricos. Após cada episódio de vômito, os pacientes devem mastigar pastilhas e bochechar com água, leite ou uma solução antiácida, sendo desaconselhado escovar os dentes pois a acidificação oral imediata ao vômito irá potenciar a abrasão durante a escovagem (Kisely et al., 2015).

Quanto a terapêuticas farmacológicas, os Médicos Dentistas, devem ter conhecimento de que alguns fármacos psicotrópicos podem causar sensação de boca seca (xerostomia) com consequências para a saúde oral do paciente. Como solução para este problema, deve ser prescrita saliva artificial entre outros cuidados (Kisely *et al.*, 2015).

É necessário haver também um aconselhamento por parte de nutricionistas para explicar ao paciente a importância de evitar alimentos e bebidas ácidas e orientar acerca do poder cariogénico a que estão sujeitos devido à ingestão de elevadas quantidades de açúcares e hidratos de carbono durante os episódios de compulsão alimentar (El Achkar *et al.*, 2017).

Recomenda-se o adiamento de todos os tratamentos dentários definitivos até que o paciente esteja estabilizado psicologicamente, à exceção de pacientes com distúrbios alimentares com dor, porque todos os tratamentos dependem da cessação completa dos hábitos de purgação (Steinberg *et al.*, 2014).

Nesses casos referidos anteriormente em que o paciente apresenta dor, deve-se proteger a dentina exposta utilizando vernizes fluoretados, cimentos de ionómero de vidro (libertadores de flúor) e, em casos mais graves em que a sintomatologia dolorosa é irreversível, terá de se realizar tratamento endodôntico (El Achkar *et al.*, 2017).

É necessária uma equipa multidisciplinar composta por Médicos Dentistas, psicólogos e nutricionistas pois estes distúrbios são silenciosos e não devem ser ignorados visto que constituem a maior taxa de mortalidade de todos os transtornos psiquiátricos (Steinberg *et al.*, 2014).

Esta integração numa equipa multidisciplinar afeta de forma positiva os resultados de saúde dos pacientes com estes distúrbios e fortalece a importância do cuidado com a saúde oral para esta população com necessidades especiais (Johnson *et al.*, 2017).

O papel do Médico Dentista no tratamento destes pacientes, é instrução e motivação da higiene oral, medidas preventivas mediante recomendação de pasta de dentífrica e utilização de elixires específicos, tratamentos de Dentisteria e Periodontologia (Little *et al.*, 2002).

Johnson et al. (2017) referiram que para além da falta de conhecimento por parte dos pacientes também existe pouca evidência da importância e conhecimento dos profissionais de saúde oral relativamente aos distúrbios alimentares (Johnson et al. (2017) in Silverstein *et al.*, 2019).

Ainda existe pouca colaboração entre os profissionais de saúde que seguem os pacientes em tratamentos por um distúrbio alimentar e os Médicos Dentistas por pouco conhecimento sobre a relação entre as duas entidades (Johnson *et al.*, 2017).

É importante integrar num programa de Saúde Oral os aspetos funcionais estéticos e nutricionais facultando um tratamento multidisciplinar (Tabela 7) (Silverstein *et al.*, 2019).

Tabela 7. Exemplo de um Programa de Saúde Oral (adaptada de Silverstein *et al.*, 2019)

Programa de Educação para a Saúde Oral	
Sessão 1 – Educação sobre Saúde Oral	
A. Higiene Oral	<ul style="list-style-type: none"> a. Demonstração de técnicas de escovagem e uso de fio dentário; explicação sobre composição das pastas dentífricas; utilização de macro modelos para melhor compreensão acerca das técnicas de escovagem b. Explicação de qual a melhor escova, manual vs elétrica
B. Atividades interativas e educacionais	<ul style="list-style-type: none"> a. Reforçar a intenção de uma boa técnica de escovagem b. Distribuição de calendários onde o paciente irá apontar os seus hábitos de higiene oral
Sessão 2 – Estética, efeitos dos distúrbios alimentares e dor	
A. Impactos nas superfícies dentárias	<ul style="list-style-type: none"> a. O que os distúrbios alimentares podem fazer ao seu sorriso; explicação sobre erosão dentária e sintomatologia dolorosa e quais as causas b. Explicação sobre o que acontece nos dentes ao escovar após o vómito e como minimizar os danos
B. Atividades educativas e reflexão	<ul style="list-style-type: none"> a. Pedir aos pacientes para desenharem o seu sorriso e, de seguida, o sorriso ideal. Discussão sobre as diferenças entre os dois desenhos b. Falar sobre objetivos futuros e reforçar a associação entre o sorriso e o sucesso
Sessão 3 – Nutrição para a Saúde Oral	
A. Nutrição	<ul style="list-style-type: none"> a. Referir como uma correta nutrição afeta a saúde geral, incluindo a saúde oral; quais os problemas em ingerir alimentos ácidos e açúcar b. Discutir quais as questões negativas que devem ser alteradas para manter uma boa saúde oral e para obter um sorriso saudável

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">c. A perda de estrutura dentária é irreversível, mas podem ser feitas melhorias no sorriso do paciente (tratamentos restauradores)<ul style="list-style-type: none">i. Manter sob controlo o hábito de purgaçãoii. Reduzir a ingestão de alimentos ácidosB. Atividade educacional<ul style="list-style-type: none">a. Exercício de nutrição<ul style="list-style-type: none">i. Discussão sobre que alimentos estimulantes da salivaii. Planeamento das refeições (quais os que causam impactação alimentar, quais os que estimulam a saliva, quais os que elevam ou diminuem o pH da cavidade oral)b. Abordar quaisquer questões do paciente |
|---|

III. Conclusão

Depois de uma revisão da literatura acerca dos distúrbios alimentares, pode-se concluir que além de estes apresentarem alterações a nível psicológico/comportamental também apresentam alterações a nível da cavidade oral com repercussões locais e sistêmicas.

A anorexia nervosa consiste num receio de aumentar de peso do paciente, onde há uma restrição alimentar levando a uma perda de peso significativa, causando muitas das vezes, um quadro de desnutrição. Este distúrbio pode ser dividido em purgativo (o paciente apresenta compulsão alimentar seguida de métodos compensatórios como o vômito induzido e o uso de laxantes e diuréticos) e restritivo (o paciente recorre a exercício físico excessivo).

A bulimia nervosa caracteriza-se por compulsão alimentar acompanhada de falta de controlo sobre a quantidade de ingestão de alimentos. Este distúrbio pode ser subdividido em dois tipos: purgativo e o restritivo como referido no parágrafo anterior na anorexia nervosa. Um dos sinais que ajudam no diagnóstico da bulimia nervosa é o sinal de Russell que consiste na presença de umas calosidades na zona dorsal da mão, em consequência de repetidas induções do vômito.

O transtorno de compulsão alimentar periódica caracteriza-se por episódios de compulsão alimentar, mas diferencia-se da bulimia nervosa porque não apresenta episódios de compensação e estes pacientes normalmente são obesos.

Na síndrome do comer noturno, há uma ingestão de elevadas quantidades de alimentos assim como no TCAP, no entanto, nesta síndrome essa ingestão ocorre no período da noite. O paciente acorda várias vezes durante a noite e não consegue retomar o sono sem ingerir algo, o que normalmente são alimentos de elevado valor calórico.

Existem ainda outros distúrbios alimentares, mas ainda pouco estudados, no entanto já se encontram descritos no CID-10.

Quanto aos efeitos na cavidade oral causados por estes distúrbios, o mais prevalente é a erosão dentária e por consequência hipersensibilidade dentária. No entanto, podem também ser observados muitos outros como cárie dentária, doença periodontal hipertrofia da glândula parótida, lesões nos tecidos moles (queilite, úlceras ou infeções como candidíase), xerostomia, bruxismo (associado a situações de stress, ansiedade e depressão) e disfunções temporomandibulares.

O Médico Dentista tem um papel de grande importância no despiste e diagnóstico destes distúrbios, pois é na cavidade oral que podem surgir as primeiras manifestações, prevenção e tratamento das consequências locais dos mesmos.

O acompanhamento destes doentes deve ser feito por uma equipa de profissionais de saúde multidisciplinar constituída por Médicos Dentistas, Nutricionistas, Internistas e Psicólogos.

IV. Bibliografia

Amoras, D. R., Messias, D. C. F., Ribeiro, R. P. P., Turssi, C. P., & Serra, M. C. (2010). Caracterização dos transtornos alimentares e suas implicações na cavidade bucal. *Rev Odontol UNESP*, 39(4), 241-245.

Araújo, Á. C., & Neto, F. L. (2014). A nova classificação americana para os transtornos mentais—o DSM-5. *Revista brasileira de terapia comportamental e cognitiva*, 16(1), 67-82.

Azevedo, AP; Santos, CC; Fonseca, DC. (2004) Binge eating disorder. *Revista de Psiquiatria. Clínica*. 31(4): 170-172.

Back-Brito, G. N., da Mota, A. J., de Souza Bernardes, L. Â., Takamune, S. S., Prado, E. D. F. G. B., Cordás, T. A., ... & Koga-Ito, C. Y. (2012). Effects of eating disorders on oral fungal diversity. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 113(4), 512-517.

Bhargava, S., Motwani, M. B., & Patni, V. (2013). Oral implications of eating disorders: a review. *Arch Orofac Sci*, 8(1), 1-8.

Branco, C. A., Valdivia, A. D. C. M., Soares, P. B. F., Fonseca, R. B., Fernandes Neto, A. J., & Soares, C. J. (2008). Erosão dental: diagnóstico e opções de tratamento. *Revista de Odontologia da UNESP*, 37(3), 235-242.

Brandt, L. M. T., Fernandes, L. H. F., Aragão, A. S., Aguiar, Y. P. C., Auad, S. M., Castro, R. D. D., ... & Cavalcanti, A. L. (2017). Relationship between risk behavior for eating disorders and dental caries and dental erosion. *The Scientific World Journal*, 2017.

Cerqueira, J. (2013, September 5). *Bulimia Nervosa*. (Web page). Retrieved from <http://www.ptmedical.pt/bulimia-nervosa/>

Cordás, T. A. (2004). Transtornos alimentares: classificação e diagnóstico. *Archives of Clinical Psychiatry*, 31(4), 154-157.

De Castro, A. L., Dos Santos, H., Martins, C., Dos Santos Novakoski, A., Ferrarezi Jacomini, R., Sierra de Araújo, A. P., & De Oliveira, J. R. (2012). BULÍMIA NERVOSA ASPECTOS GERAIS E O TRATAMENTO FARMACOLÓGICO. *UNINGÁ Review*, 10(1).

DeBate, R. D., Shuman, D., & Tedesco, L. A. (2007). Eating disorders in the oral health curriculum. *Journal of dental education*, 71(5), 655-663.

DeBate, R. D., Tedesco, L. A., & Kerschbaum, W. E. (2005). Knowledge of oral and physical manifestations of anorexia and bulimia nervosa among dentists and dental hygienists. *Journal of dental education*, 69(3), 346-354.

dos Santos, F. D. G., Cardoso, I. C. G., Alves, D. C. B., & de Mendonça, S. M. S. (2015). Anorexia nervosa e bulimia nervosa: alterações bucais e importância do cirurgião-dentista na abordagem multiprofissional. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 27(1), 33-42.

El Achkar, V. N. R., Back-Brito, G. N., & Koga-Ito, C. Y. (2017). Saúde bucal de pacientes com transtornos alimentares: o marcante papel do cirurgião-dentista. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, 24(1), 51-56.

Emodi-Perlman, A., Yoffe, T., Rosenberg, N., Eli, I., Alter, Z., & Winocur, E. (2008). Prevalence of psychologic, dental, and temporomandibular signs and symptoms among chronic eating disorders patients: a comparative control study. *Journal of orofacial pain*, 22(3).

Espíndola, CR; Blay, SL.(2006) Bulimia e transtorno da compulsão alimentar periódica: revisão sistemática e metassíntese. *Revista de Psiquiatria*. 28(3): 365-375

Frydrych, A. M., Davies, G. R., & McDermott, B. M. (2005). Eating disorders and oral health: a review of the literature. *Australian dental journal*, 50(1), 6-15.

Gokul, G. (2016). Eating disorders and its effect toward the oral cavity: A review. *Asian J Pharm Clin Res*, 9(1), 40-42.

Harb, A. B. C., Caumo, W., Raupp, P., & Hidalgo, M. P. L. (2010). Síndrome do comer noturno: aspectos conceituais, epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos. *Revista de nutrição= Brazilian journal of nutrition*. Vol. 23, n. 1 (jan.-fev. 2010), p. 127-136.

Johansson, A. K., Norring, C., Unell, L., & Johansson, A. (2012). Eating disorders and oral health: a matched case-control study. *European journal of oral sciences*, 120(1), 61-68.

Johnson, L. B., Boyd, L. D., Rainchuso, L., Rothman, A., & Mayer, B. (2017). Eating disorder professionals' perceptions of oral health knowledge. *International journal of dental hygiene*, 15(3), 164-171.

Júnior, R. M., Catunda, I. S., Silva, I. H. M., Silva, N. F. D. A. S., da Silva, C. H. V., & Beatrice, L. C. S. (2012). Oral and maxillofacial manifestations following bulimia nervosa: a systematic review. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 12(2), 279-284.

Kisely, S. (2016). No mental health without oral health. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 61(5), 277-282.

Kisely, S., Baghaie, H., Lalloo, R., & Johnson, N. W. (2015). Association between poor oral health and eating disorders: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 207(4), 299-305.

Kunde, F. R., Mitinguel, L. H., Bellato, A., & Moreira, M. A. (2017). Perimólise em paciente portadores de bulimia nervosa do tipo purgativa: revisão de literatura. *Conversas Interdisciplinares*, 13(3).

Lima, D. S. M. D., Grinfeld, S., Holanda, L. C. A. D., & Colares, V. (2012). A saúde oral e os transtornos alimentares entre adolescentes. *Revista Brasileira de Odontologia*, 69(2), 190-193.

Linardon, J., & Brennan, L. (2017). The effects of cognitive-behavioral therapy for eating disorders on quality of life: A meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 50(7), 715-730.

Little, J. W. (2002). Eating disorders: dental implications. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 93(2), 138-143.

Lourenço, M., Azevedo, Á., Brandão, I., & Gomes, P. S. (2018). Orofacial manifestations in outpatients with anorexia nervosa and bulimia nervosa focusing on the vomiting behavior. *Clinical oral investigations*, 22(5), 1915-1922.

Mascitti, M., Coccia, E., Vignini, A., Aquilanti, L., Santarelli, A., Salvolini, E., ... & Rappelli, G. (2019). Anorexia, Oral Health and Antioxidant Salivary System: A Clinical Study on Adult Female Subjects. *Dentistry journal*, 7(2), 60.

Michalska, A., Szejko, N., Jakubczyk, A., & Wojnar, M. (2016). Nonspecific eating disorders-a subjective review. *Psychiatria polska*, 50(3), 497-507.

Milano, W., De Rosa, M., Milano, L., & Capasso, A. (2012). Night eating syndrome: an overview. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 64(1), 2-10.

Mulic, A., Tveit, A. B., Songe, D., Sivertsen, H., & Skaare, A. B. (2012). Dental erosive wear and salivary flow rate in physically active young adults. *BMC oral health*, 12(1), 8.

Navarro, V. P., Matoba Junior, F., Tedeschi Filho, W., & Queirós, A. M. (2011). Desordens alimentares: aspectos de interesse na odontologia. *RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)*, 59, 15-18.

Pallier, A., Karimova, A., Boillot, A., Colon, P., Ringuenet, D., Bouchard, P., & Rangé, H. (2019). Dental and periodontal health in adults with eating disorders: a case-control study. *Journal of dentistry*.

Paszynska, E., Slopian, A., Slebioda, Z., Dyszkiewicz-Konwinska, M., Weglarz, M., & Rajewski, A. (2014). Macroscopic evaluation of the oral mucosa and analysis of salivary pH in patients with anorexia nervosa. *Psychiatr Pol*, 48, 453-464.

Popoff, D. A. V., Santa-Rosa, T. T. D. A., Paula, A. C. F. D., Biondi, C. M. F., Domingos, M. A., & Oliveira, S. A. D. (2010). Bulimia: manifestações bucais e atenção odontológica. *RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)*, 58(3), 381-385.

Santos, C. M. B., de Oliveira Cansanção, V., de Araújo Pernambuco, L., & da Silva, H. J. (2010). Características Morfofuncionais do transito orofaríngeo na bulimia: revisão de literatura. *Revista CEFAC*, 12(2), 308-316.

Silverstein, L. S., Haggerty, C., Sams, L., Phillips, C., & Roberts, M. W. (2019). Impact of an oral health education intervention among a group of patients with eating disorders (anorexia nervosa and bulimia nervosa). *Journal of Eating Disorders*, 7(1), 1-6.

Smink, F. R., Van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Current psychiatry reports*, 14(4), 406-414.

SOUZA, S. P., Antequerdds, R., Aratangy, E. W., SIQUEIRA, S. R. D. T., Cordas, T. A., & SIQUEIRA, J. T. T. (2018). Pain and temporomandibular disorders in patients with eating disorders. *Brazilian oral research*, 32.

Spreafico, R. C. (2010). Composite resin rehabilitation of eroded dentition in a bulimic patient: a case report. *European Journal of Esthetic Dentistry*, 5(1).

Steinberg, B. J. (2014). Medical and dental implications of eating disorders. *American Dental Hygienists' Association*, 88(3), 156-159.

Szupiany, T., Pytko-Polończyk, J., & Rutkowski, K. (2015). Dental needs of psychiatric patient with eating disorders. *Psychiatria polska*, 49(5), 945-954.

Westmoreland, P., Krantz, M. J., & Mehler, P. S. (2016). Medical complications of anorexia nervosa and bulimia. *The American journal of medicine*, 129(1), 30-37.

Yagi, T., Ueda, H., Amitani, H., Asakawa, A., Miyawaki, S., & Inui, A. (2012). The role of ghrelin, salivary secretions, and dental care in eating disorders. *Nutrients*, 4(8), 967-989.